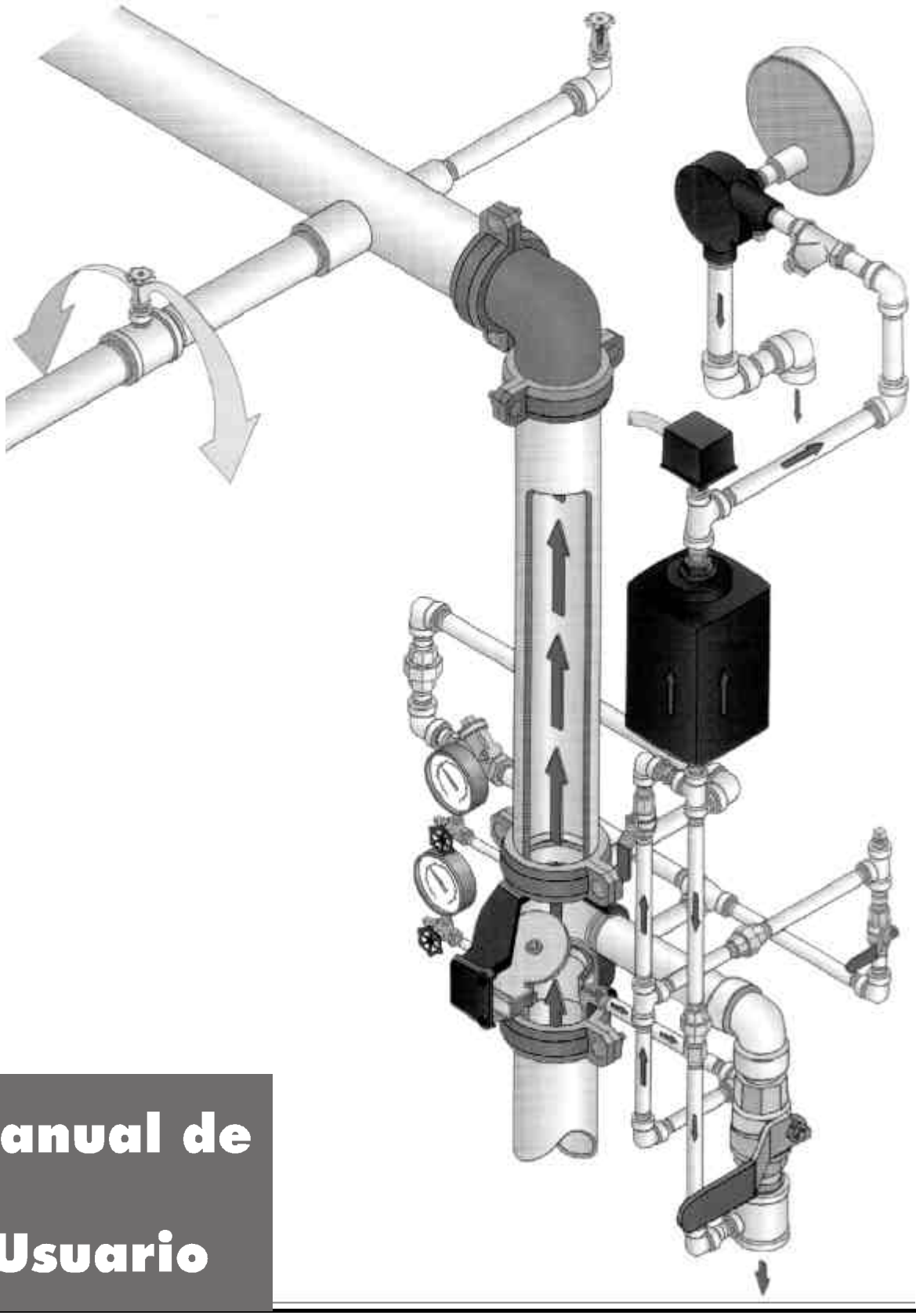
Sistema de Tubería Mojada UL/FM



Manual de Usuario

OM-WU-E-250399

VIKING®

INDICE DE CONTENIDOS

INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA 3

SISTEMA DE ROCIADORES DE TUBERÍA MOJADA 4

VÁLVULA DE ALARMA DE CLAPETA J-1 8

PRESOSTATO DE ALARMA 13

ALARMA HIDROMECÁNICA VIKING 15

ESQUEMA DE SISTEMA DE TUBERÍA MOJADA J-1 19

ESTE DOCUMENTO ES SÓLO UNA TRADUCCIÓN.
NO SE GARANTIZA SU COMPLETA EXACTITUD.
ANTE CUALQUIER DUDA, CONSULTE EL DOCUMENTO ORIGINAL EN INGLÉS.

A. INSTRUCCIONES DE EMERGENCIA (después de un incendio)

1. Asegurarse de que el incendio ha quedado extinguido. Inspeccionar la zona para verificar que no hay focos de fuego ocultos. Mantener la vigilancia hasta que el sistema se encuentre de nuevo en funcionamiento.
2. Nota: La alarma puede ser silenciada cerrando la válvula (B.1)
3. Cerrar la válvula de seccionamiento general del sistema (C). Una persona debe permanecer de guardia cerca de la válvula para abrirla en caso de emergencia.
4. Sustituir los rociadores que se han activado por otros del mismo tipo y de la misma temperatura. Revisar todos los rociadores de la zona afectada por el incendio para detectar la presencia de posibles daños y, caso de que se hayan producido, sustituir los elementos dañados. Si es necesario, abrir la válvula de drenaje principal (B.6)
5. El incendio puede haber producido daños en las tuberías y/o los soportes. Realizar una inspección cuidadosa de la parte de la instalación afectada por el incendio y reparar los daños que existentes.
6. Abrir la válvula de prueba y/o la válvula de drenaje situada a mayor altura de todo el sistema.
7. Cerrar, sí esta abierta, la válvula de paro de alarma (B.1)
8. Cerrar, sí esta abierta, la válvula de drenaje principal (B.6)
9. Abrir lentamente la válvula de seccionamiento general del sistema (C), hastallenar completamente este de agua.
10. Cuando el agua llegue a la válvula de prueba y/o la válvula de drenaje situada a mayor altura de todo el sistema, cerrarlas inmediatamente.
11. Abrir completamente la válvula de seccionamiento general del sistema (C), precintándola después.
12. Abrir completamente la válvula de drenaje principal (B.6), para verificar el correcto funcionamiento de sistema de abastecimiento de agua. Una vez comprobado, cerrar la válvula de drenaje principal. (B.6).
13. Abrir la válvula de paro de alarma (B.1) y precintarla.
14. Probar la alarma utilizando la válvula de prueba de alarma (B.2). Una vez comprobado su funcionamiento cerrar la válvula (B.2) y precintarla.
15. Para una información mas completa, consultar las hojas técnicas de cada uno de los componentes Viking

Nota: las referencias entre paréntesis se refieren al esquema de la pagina nº19.

SISTEMA DE ROCIADORES DE TUBERÍA MOJADA

DESCRIPCION

Un Sistema de Rociadores Automáticos de Tubería Mojada, es un sistema fijo de Protección contra Incendios que utiliza tuberías llenas de agua a presión, alimentadas desde un abastecimiento fiable. Se utilizan cabezas rociadoras que de forma automática se abren por la acción del calor, situadas y espaciadas de acuerdo a Normas, Reglas Técnicas o Códigos de Diseño, reconocidos para la realización de este tipo de instalaciones. Una vez que se han actuado los rociadores, el agua se descarga sobre un área determinada para controlar o extinguir el incendio. Al fluir el agua por el sistema de tuberías, se activa un alarma con el fin indicar que el sistema está en operación. Solamente se actúan los rociadores situados sobre el área de fuego o en zonas adyacentes, por lo que se reducen al mínimo los daños producidos por el agua.

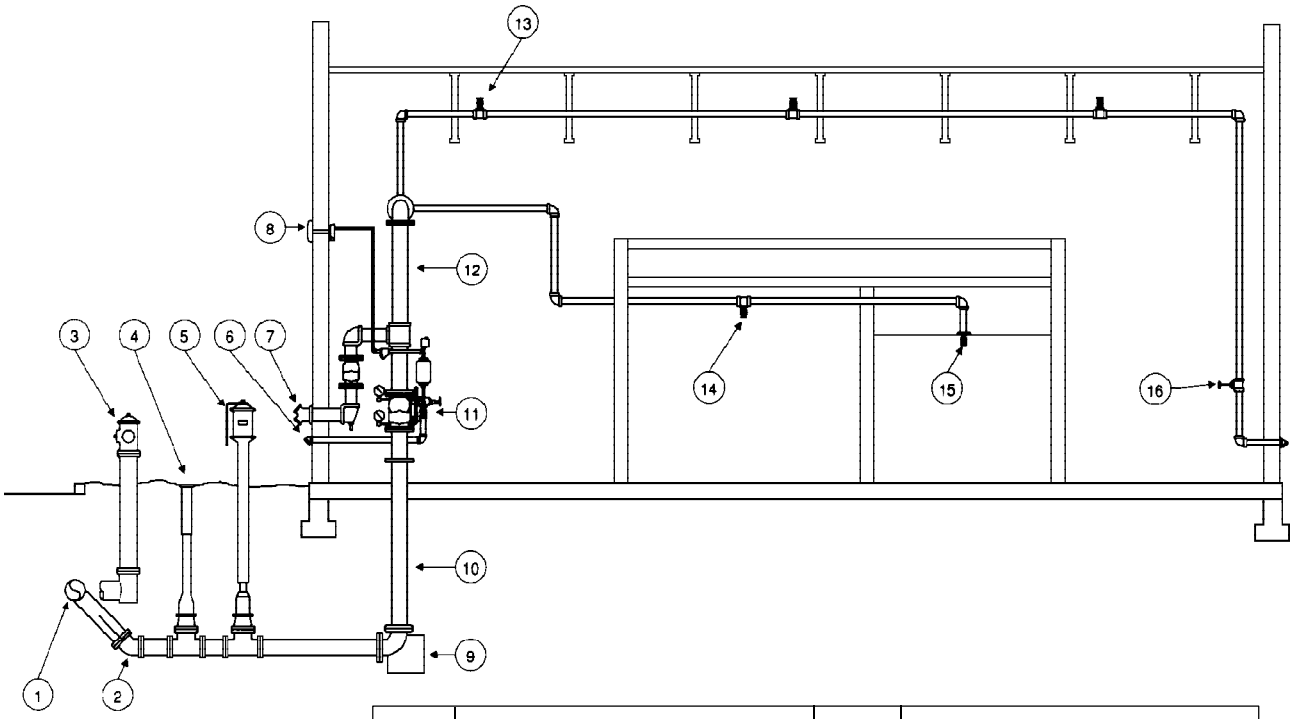
APLICACIONES

Un Sistema de Rociadores de Tubería Mojada puede instalarse en cualquier zona no expuesta al riesgo de heladas, con el fin de proteger de los efectos del incendio a la estructura, el contenido y/o las personas. Utilizando agua como agente extintor, un sistema de rociadores de tubería mojada puede cubrir un sector de incendio de hasta 52.000 ft^2 (4.830 m^2). El Sistema debe diseñarse por ingenieros cualificados en el campo de la Protección contra Incendios, en conjunción con entidades aseguradoras. Estos Sistemas deben satisface las exigencias y prescripciones de los Códigos o Normas de la National Fire Protection Association (Ver código nº13 “Instalación de Rociadores Automáticos”), Factory Mutual (F.M.), Loss Prevention Council (FOC), Assemblee Pleniere, Verband der Sachversicherer, o similares organizaciones. También deben considerarse las Normas o Reglamentos de obligado cumplimiento que sean de aplicación.
Pueden protegerse pequeñas de un edificio, expuestas a bajas temperaturas si se instala un sistema de tubería seca auxiliar o un tramo de tubería con una solución anticongelante. Ver las normas a seguir y las limitaciones en las adecuadas normas y reglas técnicas.

SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMATICOS CON VALVULA DE ALARMA VIKING MODELO J-1

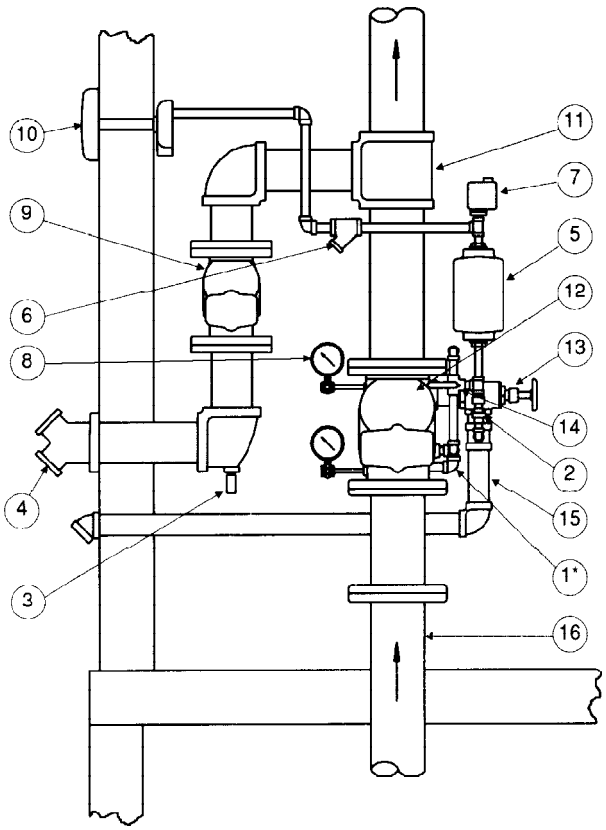
OPERACION

En condiciones normales de operación las tuberías de agua están llenas de agua. Cuando se produce un incendio, el calor generado provoca la actuación de un rociador lo que permite que fluya el agua. La clapeta de la válvula de alarma se abre por el flujo del agua, lo que permite la entrada de agua a presión en la conexión de alarmas activando los dispositivos previstos para este fin. Si se utiliza un conjunto de accesorios (trim) de presión variable, el agua que fluye a través de la conexión de alarmas, el agua pasa a la cámara de retardo en mayor cantidad que puede salir por su orificio de drenaje, llenándola y seguidamente activa los dispositivos de alarma. Las alarmas permanecerán activadas hasta que manualmente se corta el paso del agua.



ITEM	DESCRIPCION	ITEM	DESCRIPCION
1	Red Pública	9	Bloque de anclaje
2	Red de Incendios enterrada	10	Colector Montante
3	Hidrante	11	Válvula de Alarma
4	Válvula de Arqueta	12	Sistema de Tuberías
5	Válvula con Poste Indicador	13	Rociador tipo Montante
6	Drenaje de Válvula de Alarma	14	Rociador tipo Colgante
7	Conexión para Bomberos	15	Rociador con tramo colgante
8	Motor hidráulico de Alarma	16	Punto de Prueba

COLECTOR MONTANTE CON VALVULA DE ALARMA VIKING MODELO J-1



ITEM	DESCRIPCION
1	Válvula de Retención* (enTrim)
2	Orificio restringido de drenaje
3	Válvula de Purga automática
4	Conexión para Bomberos
5	Cámara de Retardo
6	Filtro de Línea de Alarma
7	Presostato
8	Manómetro (2 unidades)
9	Válvula de Retención
10	Motor de Alarma Hidromecánica
11	Accesorio Te de conexión
12	Válvula de Alarma de Tubería Mojada
13	Válvula Principal de Drenaje
14	Válvula de Corte de Alarma
15	Drenaje Principal
16	Colector Montante al sistema

A. PUESTA DEL SISTEMA FUERA DE SERVICIO

ATENCION: El sistema debe ponerse fuera de servicio únicamente para efectuar reparaciones. Los trabajos a efectuar deben planificarse para que el sistema esté inoperativo el menor tiempo posible. Debe interrumpirse cualquier actividad peligrosa en el área afectada hasta que el sistema se vuelva a poner en condiciones de operación. Toda situación que afecte al correcto funcionamiento del sistema debe coordinarse con la propiedad, las autoridades locales competentes y cualquier otra tercera parte involucrada. Situar una brigada de extinción de incendios en la zona, hasta colocar el sistema nuevamente en servicio.

Antes de cerrar cualquier válvula o activar una alarma, informar al personal de seguridad y/o a la central de alarmas (si existe), de tal manera que no se transmita una falsa alarma que provoque la respuesta de la brigada de extinción de incendios.

1. Cerrar la válvula de corte de la acometida de agua.
2. Abrir la válvula principal de drenaje.
3. Abrir toda válvula auxiliar de drenaje y el punto de prueba.
4. Los manómetros de la alimentación y del sistema deben estar a cero.
5. Si el sistema va a quedar expuesto a bajas temperaturas, drenar toda el agua que pueda quedar atrapada en las tuberías, dispositivos, válvula y accesorios.
6. Colocar visible, un cartel de “Sistema fuera de servicio”.

B. CONDICIONES NORMALES

1. Todas las válvulas de alimentación deben estar abiertas y precintadas en esta posición.
2. La válvula de corte de alarma, en posición de “ALARMA”.
3. Las válvulas de conexión a los manómetros, abiertas.
4. La lectura del manómetro en la alimentación al sistema (inferior) debe ser igual a la correspondiente a la de servicio de la red de incendios. La del manómetro del sistema (superior) debe ser igual o superior a la anterior.
5. Conectada toda alimentación de energía a los sistemas de alarma.
6. Las válvulas de drenaje principal y auxiliar y la del punto de prueba del sistema, perfectamente cerradas.
7. El armario de repuestos deberá tener la cantidad de rociadores y el tipo de llaves de montaje adecuadas.
8. La temperatura en la zona debe ser tal que se evite el riesgo de heladas.
9. Los rociadores debes estar en perfectas condiciones y libre de cualquier obstrucción a la descarga de agua.

C. PRUEBA DEL SISTEMA

Inspecciones - Es obligado inspeccionar y probar el sistema de forma regular. Las siguientes recomendaciones deben considerarse como las mínimas requeridas. La frecuencia de las revisiones variará en función de la contaminación o grado de corrosión que presente la fuente de alimentación de agua o el grado de corrosión del ambiente en donde esté instalado el sistema. Adicionalmente, los dispositivos de alarma y otros conectados al sistema pueden requerir una mayor frecuencia. Tomar como referencia los datos técnicos y descripción del sistema, las reglas técnicas que sean de aplicación y las exigencias de la autoridad competente. Antes de preceder a una prueba alertar al personal que puede verse involucrado.

1. **Prueba de Alarma -** Por lo menos trimestralmente comprobar el funcionamiento de los dispositivos de alarma, abriendo la válvula del punto o rociador de prueba. Cuando condiciones de ambiente u otras circunstancias no hacen viable la utilización del punto de prueba del sistema, deben probarse las alarmas colocan

do la válvula de cierre de alarma en posición de “Test (Prueba)”. Cuando se ha terminado la prueba volver a colocarla en posición “Alarm (Alarma)”.

2. **Prueba de Caudal** - Por lo menos trimestralmente, realizar una prueba de caudal. Anotar la lectura del manómetro de la alimentación al sistema y abrir completamente la válvula de drenaje principal. Anotar nuevamente la lectura del manómetro de la alimentación. Cerrar la válvula de drenaje. Si las lecturas difieren considerablemente de los valores previamente establecidos como normales, comprobar la línea de alimentación en cuanto a posibles obstrucciones o válvulas cerradas y corregir las anomalías.
3. **General** - Durante las operaciones de revisión, prueba o mantenimiento, debe realizarse siempre una inspección visual de las válvulas, accesorios (trim), tuberías, dispositivos de alarma y cualquier otro equipamiento del sistema, con el fin de identificar posibles daños mecánicos, zonas heladas, signos de corrosión o cualquier otra circunstancia que pueda afectar a la correcta operación del sistema.

D. ANOMALIAS

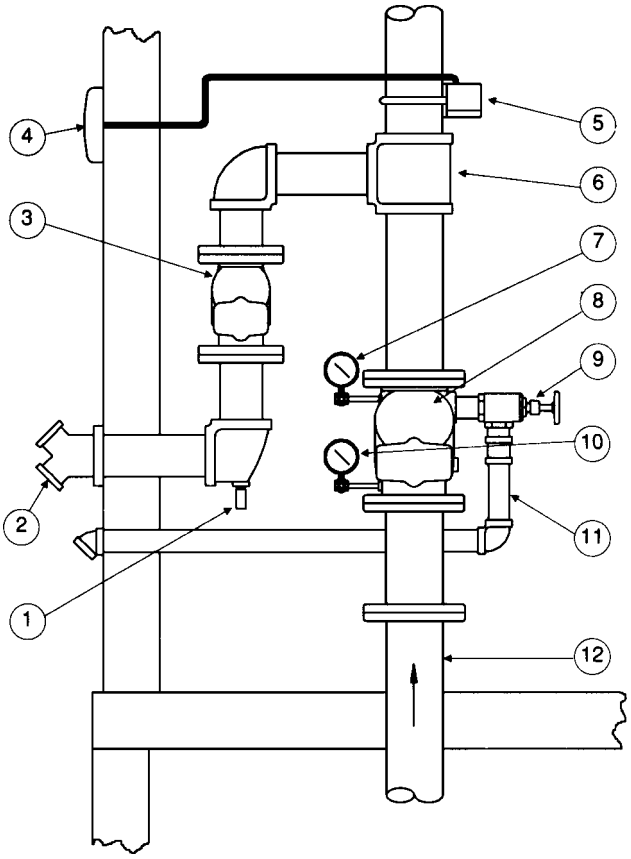
1. **General**

a. Durante la prueba no suena la alarma hidromecánica - Limpiar el motor de agua y los filtros en la línea de alimentación. Comprobar obstrucciones en el gong. Si persiste la situación ponerse en contacto con el Instalador del Sistema o el Distribuidor de Viking.
b. En la Prueba de Caudal, cae la lectura del manómetro - Comprobar inmediatamente que todas las válvulas de corte en la línea de alimentación al sistema están abiertas completamente. De ser así es síntoma de que hay obstrucciones en la línea, avisar al Instalador del Sistema o el Distribuidor de Viking.
c. La alarma suena de forma inmediata al abrir la válvula de prueba de alarma - Limpiar el orificio de la te o de restricción de la cámara de retardo.
d. Alarmas Intermitentes - Purgar el aire de los puntos altos del sistema de tuberías. Si la presión del sistema nunca o rara vez es mayor que la presión de alimentación, drenar el sistema y comprobar la junta de goma de las clapetas de la válvula de alarma y de la válvula de retención del by-pass, para asegurarse que no se produce paso de agua con el sistema en reposo y el cierre es perfecto. Limpiar los asientos y sustituir las juntas de goma si necesario.

2. **Falsas Alarmas -** Si puntas de presión de agua producen falsas alarmas, comprobar lo siguiente:

a. Asegurarse que los accesorios (trim) de la válvula de alarma se ha montado exactamente como se indica en las hojas de Datos Técnicos de Viking. Es necesaria una precisa disposición de los accesorios y diámetros de los componentes del trim, para asegurar la correcta operación del puesto de control.
b. El aire ocluído en las tuberías del sistema puede ser origen de falsas alarmas, de alarmas intermitentes durante la prueba del sistema y de otras situaciones anómalas.
   Para corregir estas situaciones, purgar todo lo que sea posible, el aire de los puntos altos de las tuberías. Esta situación puede minimizarse si en el momento de la puesta en servicio del sistema, se mantiene abierto el punto o rociador de prueba, y llenando de agua el sistema lentamente.
c. Limpiar el orificio de drenaje en el trim de la cámara de retardo.
d. Limpiar o cambiar la válvula de retención en el by-pass exterior.
e. Limpiar o cambiar la junta de goma de la clapeta de la válvula de alarma.

COLECTOR MONTANTE CON VALVULA DE RETENCION VIKING “EASY RISER™” MODELO E E INDICADOR DE FLUJO



ITEM	DESCRIPCION
1	Válvula de Purga automática
2	Conexión para Bomberos
3	Válvula de Retención
4	Campana/Sirena eléctrica de Alarma
5	Indicador de Flujo
6	Accesorio Te de conexión
7	Válvula y Manómetro del Sistema
8	Válvula de Retención “Easy Riser™”
9	Válvula Principal de Drenaje
10	Válvula y Manómetro de Alimentación
11	Línea de Prueba de Caudal
12	Colector Montante al sistema

f. Instalar una cámara de retardo con su correspondiente orificio restringido de drenaje, si el puesto de control no la tiene ya instalada.
g. Cuando se utilice únicamente un presostato como dispositivo de alarma y con cámara de retardo, es preciso instalar los accesorios de venteo del circuito. Ver Hoja Técnica de la Cámara de Retardo.

SISTEMA DE ROCIADORES AUTOMATICOS CON VALVULA DE CLAPETA VIKING "EASY RISER™ E INDICADOR DE FLUJO

OPERACION

En condiciones normales de operación las tuberías de agua están llenas de agua. Cuando se produce un incendio, el calor generado provoca la actuación de un rociador lo que permite que fluya el agua. Se actúa el detector de flujo por el paso del agua. La paleta del detector de flujo que normalmente está en reposo en el interior de la tubería, se desplaza produciendo la actuación del dispositivo neumático de retardo, que abre o cierra un microinterruptor una vez transcurrido el tiempo de retardo. Esta acción hace que suene una alarma eléctrica. Las alarmas continuarán sonando hasta que manualmente se cierre el paso del agua.

A. PUESTA DEL SISTEMA FUERA DE SERVICIO

ATENCION: El sistema debe ponerse fuera de servicio únicamente para efectuar reparaciones. Los trabajos a efectuar deben planificarse para que el sistema esté inoperativo el menor tiempo posible. Debe interrumpirse cualquier actividad peligrosa en el área afectada hasta que el sistema se vuelva a poner en condiciones de operación. Toda situación que afecte al correcto funcionamiento del sistema debe coordinarse con la propiedad, las autoridades locales competentes y cualquier otra tercera parte involucrada. Situar una brigada de extinción de incendios en la zona, hasta que el sistema se coloque nuevamente en servicio.

Antes de cerrar cualquier válvula o activar una alarma, informar al personal de seguridad y/o a la central de alarmas (si existe), de tal manera que no se transmita una falsa alarma que provoque la respuesta de la brigada de extinción de incendios.

1. Cerrar la válvula de corte de la acometida de agua.
2. Abrir la válvula principal de drenaje.
3. Abrir toda válvula auxiliar de drenaje y el punto de prueba.
4. Los manómetros de la alimentación y del sistema deben estar a cero.
5. Si el sistema va a quedar expuesto a bajas temperaturas, drenar toda el agua que pueda quedar atrapada en las tuberías, dispositivos, válvula y accesorios.
6. Colocar visible, un cartel de "Sistema fuera de servicio".

B. CONDICIONES NORMALES

1. Todas las válvulas de alimentación deben estar abiertas y precintadas en esta posición.
2. Las válvulas de conexión a los manómetros, abiertas.
3. La lectura del manómetro en la alimentación al sistema (inferior) debe ser igual a la correspondiente a la de servicio de la red de incendios. La del manómetro del sistema (superior) debe ser igual o superior a la anterior.
4. Conectada toda alimentación de energía a los sistemas de alarma.
5. Las válvulas de drenaje principal y auxiliar y la del punto de prueba del sistema, perfectamente cerradas.
6. El armario de repuestos deberá tener la cantidad de rociadores y el tipo de llaves de montaje adecuadas.
7. La temperatura en la zona debe ser tal que se evite el riesgo de heladas.
8. Los rociadores debes estar en perfectas condiciones y libre de cualquier obstrucción a la descarga de agua.

C. PRUEBA DEL SISTEMA

Inspecciones - Es obligado inspeccionar y probar el sistema de forma regular. Las siguientes recomendaciones deben considerarse como las mínimas requeridas. La frecuencia de las revisiones variará en función de la contaminación o grado de corrosión que presente la fuente de alimentación de agua o el grado de corrosión del ambiente en donde esté instalado el sistema. Adicionalmente, los dispositivos de alarma y otros conectados al sistema pueden requerir una mayor frecuencia. Tomar como referencia los datos técnicos y descripción del sistema, las reglas técnicas que sean de aplicación y las exigencias de la autoridad competente. Antes de preceder a una prueba alertar al personal que puede verse involucrado.

1. **Prueba de Alarma -** Por lo menos trimestralmente comprobar el funcionamiento de los dispositivos de alarma, abriendo la válvula del punto o rociador de prueba.
2. **Prueba de Caudal** - Por lo menos trimestralmente, realizar una prueba de caudal. Anotar la lectura del manómetro de la alimentación al sistema y abrir completamente la válvula de drenaje principal. Anotar nuevamente la lectura del manómetro de la alimentación. Cerrar la válvula de drenaje. Si las lecturas difieren considerablemente de los valores previamente establecidos como normales, comprobar la línea de alimentación en cuanto a posibles obstrucciones o válvulas cerradas y corregir las anomalías.
3. **General** - Durante las operaciones de revisión, prueba o mantenimiento, debe realizarse siempre una inspección visual de las válvulas, accesorios (trim), tuberías, dispositivos de alarma y cualquier otro equipamiento del sistema, con el fin de identificar posibles daños mecánicos, zonas heladas, signos de corrosión o cualquier otra circunstancia que pueda afectar a la correcta operación del sistema.

D. ANOMALIAS

1. General

a. Durante la prueba no suena la alarma - Comprobar obstrucciones en la campana o sirena. Comprobar la alimentación eléctrica y el cableado. Si persiste la situación ponerse en contacto con el Instalador del Sistema o el Distribuidor de Viking.

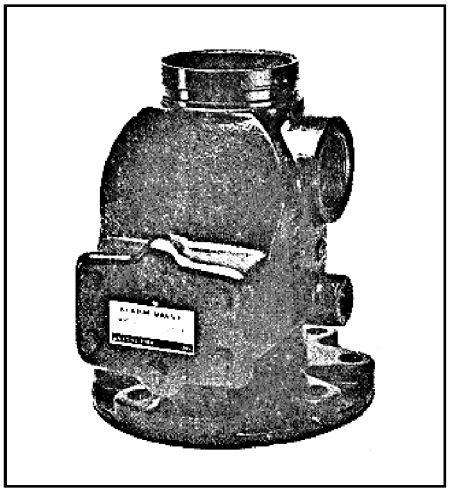
b. En la Prueba de Caudal, cae la lectura del manómetro - Comprobar inmediatamente que todas las válvulas de corte en la línea de alimentación al sistema están abiertas completamente. De ser así es síntoma de que hay obstrucciones en la línea, avisar al Instalador del Sistema o el Distribuidor de Viking.

c. La alarma suena de forma inmediata al abrir la válvula de prueba de alarma - Durante picos de presión se desplaza la paleta del detector de flujo. El mecanismo de actuación dispone de un sistema neumático de retardo con el fin de evitar que oscilaciones de la presión produzcan una alarma no deseada. El retardo puede ajustarse entre 0 a 90 segundos (ver la Hoja Técnica del Indicador de Flujo).

2. **Falsas Alarmas -** Si puntas de presión de agua producen falsas alarmas, comprobar lo siguiente:

a. El aire ocluído en las tuberías del sistema puede ser origen de falsas alarmas, de alarmas intermitentes durante la prueba del sistema y de otras situaciones anómalas. Para corregir estas situaciones, purgar todo lo que sea posible, el aire de los puntos altos de las tuberías. Esta situación puede minimizarse si en el momento de la puesta en servicio del sistema, se mantiene abierto el punto o rociador de prueba, mientras se llena de agua el sistema lentamente.

VALVULA DE ALARMA DE CLAPETA MODELO J-1



1. PRODUCTO

Válvula de Alarma de Clapeta
Modelo J-1
Fabricación 1993-

2. FABRICANTE

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 U.S.A.
Teléfono: (616) 945-9501
(800) 968-9501
Fax: (616) 945-9599
Desde fuera de U.S.A.
Teléfono: +1 (616) 945-9501
Fax: +1 (616) 945-9599

3. DESCRIPCION

La Válvula de Alarma Viking de Clapeta, Modelo J-1 actúa como una válvula de retención, manteniendo el agua a presión aguas abajo de la clapeta, y evitando el flujo en el sentido inverso desde las tuberías del sistema de rociadores automáticos.

La válvula está diseñada para generar una alarma siempre que se mantenga un flujo de agua (como el que se genera cuando se abre un rociador), actuando un motor hidráulico opcional y/o un presostato. Un by-pass exterior evita la generación de falsas alarmas con pequeños caudales. La Válvula de Alarma J-1 puede montarse horizontalmente o verticalmente en sistemas de rociadores de tubería mojada tanto de acometida de agua de presión constante como de presión variable. La válvula puede utilizarse en sistemas de presión variable instalando una cámara de retardo opcional al conjunto estándar de accesorios (trim).

Se suministra con ambas conexiones bridadas, entrada bridada y salida ranurada y ambas ranuradas.

4. DATOS TECNICOS

Listados y Aprobaciones:
Ver Tabla de Aprobaciones
Presión Nominal de 250 psi (1.724 KPa).

Se precisa el Trim de 250 psi (1.724 KPa) para mantener los Listados y las Aprobaciones. Pedir por separado el Trim de 250 psi (1.724 KPa). Los esquemas de los Trim de instalación vertical y horizontal, son específicos. Ver los Esquemas para el Trim de la Válvula J-1 con la indicación "Presión máxima de trabajo 250 psi" en su título.

Presión Prueba Hidráulica en fábrica:
500 psi (3.447 KPa).
Conexiones bridadas estándar:
ANSI B16.42 Class 150
(Se ajusta con bridas ANSI Class 125 y Class 150)

Los sistemas con presiones de trabajo superiores a los 175 psi (1.207 KPa) pueden necesitar de accesorios de tubería más resistentes. Las bridas de la Válvula de Alarma Modelo J-1, son de Acero Dúctil ANSI B16.42 Class 150, con una presión de trabajo máxima de 250 psi (1.724 KPa). Las bridas ANSI B16.42 Class 150 NO SON compatibles con bridas ANSI Class 250 o 300, utilizar la válvula con conexiones ranuradas con adaptadores ranura/brida listados para las presiones adecuadas. Para instralaciones con tubería unida mediante accesorios ranurados utilizar la válvula con conexiones ranuradas y accesorios de unión listados para las presiones adecuadas.

Conexiones Ranuradas:
ANSI/AWWA C606

Normas de Materiales:
Ver la Figura 1 en página 26e

Válvula de Alarma de Clapeta J-1 Aprobaciones			
UL[1]	C-UL[2]	FM	NYC[3]
Si	Si	Si	-----

[1] Listado UL, Guide VPLX, Control No. 958A
[2] Listado Underwriters Laboratories Inc. para su utilización en Canadá
[3] Pendiente la Aceptación del New York City Department of Buildings

Tabla 1

Tamaño	Conex. Entrada	Conex. Salida	Pérd.* Carga	Peso Bruto	Parte No.
3" (80 mm)	Brida	Brida	10 Ft. (3.1m)	35 lbs. (16 kg)	08235
3" (80 mm)	Brida	Ranura	10 Ft. (3.1m)	27 lbs. (12 kg)	08236
3" (80 mm)	Ranura	Ranura	10 Ft. (3.1m)	20 lbs. (9 kg)	08237
4" (100 mm)	Brida	Brida	13 Ft. (4m)	47 lbs. (21 kg)	08238
4" (100mm)	Brida	Ranura	13 Ft. (4m)	37 lbs. (17 kg)	08239
4" (100 mm)	Ranura	Ranura	13 Ft. (4m)	27 lbs. (12 kg)	08240
6" (150 mm)	Brida	Brida	20 Ft. (6m)	75 lbs. (34 kg)	08241
6" (150 mm)	Brida	Ranura	20 Ft. (6 m)	64 lbs. (29 kg)	08242
6" (150 mm)	Ranura	Ranura	20 Ft. (6 m)	51 lbs. (23 kg)	08243
8" (200 mm)	Brida	Brida	23 Ft. (7 m)	135 lbs. (61 kg)	08244
8" (200 mm)	Brida	Ranura	23 Ft. (7 m)	119 lbs. (54 kg)	08245
8" (200 mm)	Ranura	Ranura	23 Ft. (7 m)	106 lbs (48 kg)	08246

*Expresada en longitud equivalente de tubería Sch. 40 y con coeficiente Hazen Williams C=120

Las Válvulas Viking Modelo J-1 pueden suministrarse para fuera de U.S.A. con bridas taladradas de acuerdo a especificaciones PN-10 o las de la Tabla. Consultar disponibilidad

5-A. CARACTERISTICAS

1. Cuerpo de Acero Dúctil para hacerla más ligera y más resistente.
2. Clapeta con junta de goma, con eje de giro en la tapa de acceso, para facilitar su desmontaje y revisión. Todas las partes movibles pueden revisarse sin necesidad de desmontar la válvula de la instalación.
3. Con el conjunto tapa/clapeta desmontado, el cambio del asiento de goma de la clapeta requiere quitar un tornillo únicamente.
4. Dispone de by-pass externo para minimizar el movimiento de la clapeta y la generación de falsas alarmas.
5. El trim permite la instalación de un presostato opcional para activar y mantener la señal de alarma a un panel de alarmas eléctrico y/o remoto.
6. Puede instalarse en sistemas de presión constante o de presión variable.
7. Puede instalarse en posición vertical o en posición horizontal.
8. El cuerpo de la válvula dispone de conexiones para manómetros en la entrada y en la salida, para dispositivos de alarma y para el drenaje principal del sistema.

9. El conjunto de accesorios (trim), incluye la válvula de prueba de alarmas, para realizar la prueba sin disminuir la presión del sistema.

5-B. ACCESORIOS

La válvula está listada y/o aprobada con el trim específico para 250 psi (1.724 KPa). No se permiten sustituciones o cambios en todo o en parte. Se precisan accesorios adicionales a los conjuntos estándar para sistemas que deban satisfacer requisitos de Reglas o Códigos determinados. Ver datos técnicos específicos para información adicional.

ACCESORIOS (TRIM) disponibles:

1: Conjunto de Accesorios (Trim) Vertical* de 250 psi (1.724 KPa) para montaje cuando la Válvula de Alarma J-1 se instala en posición vertical.

2: Conjunto de Accesorios (Trim) Horizontal* de 250 psi (1.724 KPa) para montaje cuando la Válvula de Alarma J-1 se instala en posición horizontal.

* Para la opción de Válvula Modelo J-1 con el trim premontado, ver la vigente lista de presión o ponerse en contacto con el Distribuidor Viking.

ELEMENTOS DE LOS TRIM incluidos:

a: Todos los accesorios y elementos de conexión
b: Los elementos del trim estándar
c: Los manómetros necesarios

DEBEN PEDIRSE POR SEPARADO:

a: Cámara de Retardo:
Con el fin de eliminar las falsas alarmas, es preciso instalar la Cámara de Retardo Viking, cuando la Válvula de Alarma Modelo J-1 se instala en un sistema con fuente de suministro de agua de presión variable.

b: Motor Hidráulico de Alarma:
La Válvula de Alarma Viking Modelo J-1, está diseñada para generar una alarma hidromecánica siempre que se mantenga un flujo de agua (como el que se genera cuando se abre un rociador). Ver los Datos Técnicos del Motor Hidráulico.

c: Presostato de Alarma:
El trim de la Válvula de Alarma Viking Modelo J-1 permite la instalación de presostatos para operar alarmas eléctricas locales y/o remotas, siempre que se mantenga un flujo de agua (como el que se genera cuando se abre un rociador). Ver los Datos Técnicos de los Presostatos de Alarma.

Se pueden suministrar accesorios adicionales que pueden ser necesarios para la operación o supervisión del sistema. Ver en la descripción del sistema, los requisitos para su completa operación.

6. SUMINISTRO Y SERVICIO

Puede disponerse de la Válvula de Alarma Viking Modelo J-1 y de sus Accesorios a través de la red nacional e internacional de Distribuidores. Consultar los directorios especializados o solicitar la lista de Viking Corporation.

7. GARANTIA

Ver detalles sobre la garantía en la Lista de Precios en vigor o en las Condiciones Generales de Venta.

8. OPERACION

(Ver la Figura 1 de la página 26 e)

La Válvula de Alarma Viking Modelo J-1 está construida con una clapeta oscilante (9), que dispone de un muelle de torsión (6) para garantizar su correcto funcionamiento, cuando está instalada en posición horizontal.

Los pequeños flujos de agua como consecuencia de pequeñas puntas de presión, circulan por el by-pass exterior con el fin de minimizar las falsas alarmas. La junta de goma (10) forma un cierre hermético con el asiento de latón (13). Este cierre y la válvula de retención instalada en el by-pass externo, se encargan de mantener la presión del sistema aguas abajo de la válvula, evitando el flujo de agua en sentido contrario. Cuando se mantiene un flujo de agua (como el que se genera cuando se abre un rociador), la clapeta oscilante (9) se abre, desplazándose de su asiento (13), y el agua entra en la conexión de los dispositivos de alarma para activar las conectadas al sistema.

Operación con Cámara de Retardo:

Cuando se utiliza opcionalmente una Cámara de Retardo, el agua que entra por la conexión de alarma del anillo de asiento de la clapeta, se dirige a la cámara de retardo. Los pequeños flujos de agua debidos a puntas de presión que son capaces de desplazar ligeramente la clapeta, se eliminan automáticamente a través del orificio restringido de drenaje. Cuando se mantiene un flujo de agua (como el que se genera cuando se abre un rociador), la clapeta se mantiene separada de su asiento. A la Cámara de Retardo le llega más agua que puede eliminarse por el orificio restringido de drenaje del Trim de la Válvula de Alarma. Los elementos de Alarma se presurizarán. Ver en las Hojas de Datos Técnicos la descripción de la Cámara de Retardo y los Dispositivos de Alarma.

9. INSTALACION

Para el adecuado funcionamiento y aprobación, la Válvula debe instalarse con sus accesorios de acuerdo a los esquemas del Trim de la Válvula de Alarma Viking Modelo J-1, para su utilización con presiones de trabajo de hasta 250 psi (1.724 KPa). Los esquemas de Trim son específicos para instalación horizontal o vertical e incluyen la indicación “Presión máxima de trabajo 250 psi” en su título. Cuando se instale en sistemas con abastecimiento de agua de presión variable, debe instalarse la Cámara de Retardo opcional.

Los sistemas con presiones de trabajo superiores a los 175 psi (1.207 KPa) pueden necesitarse accesorios de tubería más resistentes. Las bridas de la Válvula de Alarma Modelo J-1, son de Acero Dúctil ANSI B16.42 Class 150, con una presión de trabajo máxima de 250 psi (1.724 KPa). Las bridas ANSI B16.42 Class 150 NO SON compatibles con bridas ANSI Class 250 o 300. Para poder instalarla utilizar la válvula con conexiones ranuradas con adaptadores ranura/brida listados para las presiones adecuadas. Para instalaciones con tubería unida mediante accesorios ranurados utilizar la válvula con conexiones ranuradas y accesorios de unión listados para las presiones adecuadas.

La válvula debe instalarse en una zona no expuesta al riesgo de heladas o de daños mecánicos. Cuando se puedan dar ambientes o fuentes de alimentación de agua con características corrosivas, es responsabilidad de la propiedad comprobar la compatibilidad con la Válvula de Alarma Modelo J-1, Trim y elementos asociados.

Antes de instalar la válvula limpiar las tuberías de acometida al sistema haciendo fluir agua en abundancia, con el fin de eliminar cualquier presencia de sustancias extrañas.

La Válvula de Alarma Modelo J-1 puede instalarse en posición vertical con el sentido del flujo hacia arriba, o en posición horizontal con la tapa de acceso en la parte superior.

1. Verificar que se dispone de los esquemas de Accesorios y Datos Técnicos de la Válvula de Alarma.
2. Quitar los protectores de plástico de las conexiones roscadas de la Válvula de Alarma.
3. Aplicar una ligera capa de pasta o cinta de sellado a todas las uniones roscadas en la medida que sea preciso. Tener cuidado de que no se introduzcan partículas extrañas en las aberturas de la válvula o de los componentes del trim.
4. Instalar la Válvula y los Accesorios de acuerdo con los correspondientes esquemas. Los Esquemas de Accesorios se incluyen con el suministro y en están también en el Manual Técnico y de Diseño de Viking.
5. Comprobar que todos los accesorios son adecuados para la presión de trabajo del sistema.

Prueba Hidrostática:

La Válvula de Alarma de Clapeta Modelo J-1, está fabricada y listada para una Presión Máxima de Trabajo de 250 psi (1.724 KPa). La válvula se prueba en fábrica a 500 psi (3.447 KPa). Con el fin de realizar las pruebas de aceptación por la Autoridad Competente, puede someterse a una prueba de presión hidrostática de 300 psi (2.069 KPa) y/o 50 psi (350 KPa) sobre la máxima presión de servicio del sistema, durante un tiempo limitado (normalmente 2 horas).

Si se requiriera una prueba de presión neumática, no pasar de una presión de aire de 40 psi (276 KPa).

10. PUESTA EN SERVICIO

Cuando el Sistema de Tubería Mojada está dispuesto para ser puesto en servicio, comprobar que ningún componente queda expuesto al riesgo de heladas o a daños mecánicos.

Nota: Para un correcto funcionamiento del sistema y minimizar las falsas alarmas, es importante eliminar el posible aire ocluído en el proceso de llenado de agua del sistema. Este aire puede dar lugar a una operación intermitente del motor hidráulico de alarma, cuando se mantiene un flujo de agua (como el generado por la apertura de un rociador, o de la válvula de prueba del sistema). Considerar la instalación de puntos auxiliares de venteo del sistema, para facilitar la eliminación del aire ocluído.

Atención: La apertura de la válvula de acometida de agua producirá la salida de agua por orificios de venteo abiertos.

1. Verificar que todos los drenajes auxiliares están cerrados y el sistema no tiene fugas.
2. Abrir la Válvula de Prueba del sistema (y de cualquier punto auxiliar de venteo del sistema) para facilitar el que el aire salga mientras el sistema se llena de agua.
3. Si se desea, cerrar la Válvula de Alarma, para evitar que se activen mientras se llena de agua el sistema.
   Nota: No pueden interrumpirse las alarmas generadas a un Panel Eléctrico de Alarma activado por un presostato conectado al punto específico del Trim. (Ver esquema de los Accesorios).
4. Abrir lentamente la Válvula de Corte de acometida al sistema.
5. Permitir que se llene de agua completamente el sistema. Permitir que fluya por la Válvula de Prueba del sistema, y por los puntos de venteo, hasta que se haya eliminado la totalidad del aire ocluído.
6. Una vez eliminado el aire, cerrar la Válvula de Prueba del sistema y los puntos de venteo.
7. El manómetro aguas abajo de la clapeta de la Válvula de Alarma debe indicar una lectura igual o superior al manómetro situado en la acometida a la válvula.
8. ABRIR la Válvula de Corte de Alarma en el conjunto de accesorios de Alarma, verificando que el resto de las válvulas están en su posición normal de operación.
9. Fijar y precintar todas las válvulas en su posición normal de operación.
10. Informar a la Autoridad Competente, a los operadores de la estación remota de alarma y los afectados en el área protegida, de que el sistema ha quedado puesto en servicio .

11. REVISIONES Y PRUEBAS

NOTA: Es responsabilidad de la propiedad el mantenimiento en correctas condiciones de operación del sistema y dispositivos de protección contra incendios. La Válvula de Alarma Viking Modelo J-1 y sus Accesorios deben mantenerse libres de sustancias extrañas, riesgos de heladas, atmósferas corrosivas, aguas contaminadas y cualquier condición que pueda afectar a la correcta operación o producir daños.

Es imperativo que se revise y pruebe el sistema regularmente. La frecuencia de las inspecciones puede variar en función de lo agresivo que sea el ambiente, del abastecimiento de agua, y la actividad desarrollada en la zona protegida. Considerar como referencia sobre los requisitos mínimos de revisión y mantenimiento de los sistemas de rociadores, las publicaciones de la National Fire Protection Association. Adicionalmente deben seguirse las prescripciones específicas que la autoridad competente pueda establecer con respecto al mantenimiento, pruebas y revisiones.

ATENCION: Cualquier actividad de mantenimiento que suponga dejar fuera de servicio una válvula de control o el sistema de detección, puede dar lugar a la pérdida de las posibilidades de protección contra incendios del sistema. Antes de proceder, informar a la Autoridad Competente. Debe considerarse la conveniencia de situar una Brigada de Extinción de Incendios en la zona.

11-A. REVISION

Se recomienda mensualmente una inspección visual de las Válvula de Alarma.

1. Comprobar que los manómetros indican condiciones normales de presión. Es normal que el manómetro que mide la presión del sistema, indique una presión superior que el manómetro de la acometida de agua, dado que las puntas de presión quedan retenidas en la parte aguas abajo de la clapeta.
2. Comprobar síntomas de daños mecánicos, fugas, y/o corrosión. Realizar las operaciones de mantenimiento necesarias o sustituir el componente afectado.
3. Comprobar que la válvula y sus accesorios no están expuestos a bajas temperaturas que puedan dar lugar a riesgos de heladas y o la posibilidad de sufrir daños mecánicos.
4. Cuando está instalada con un trim de presión variable, comprobar que no se producen fugas por el orificio de drenaje de la cámara de retardo. Es normal que en caso de puntas de presión se produzca el drenaje de la cantidad de agua que sobrepasa la capacidad del by-pass del trim.
5. Comprobar que la válvula de la acometida de agua está abierta y que todas las válvulas están en su posición normal de operación y precintadas en su posición.

11-B PRUEBAS TRIMESTRALES

11-B.1: Prueba de Alarma de flujo

Trimestralmente se recomienda la prueba de la alarma de flujo, que puede ser requerida por la Autoridad Competente.

1. Informar a la Autoridad Competente y a todos los afectados por la realización de la prueba.
   Nota: Para silenciar las alarmas locales, se dispone de una válvula de corte. Una válvula de corte no se instala en la conexión a presostatos que deban transmitir señales a un panel de control de alarmas. (Ver esquema del trim de alarma de la Válvula J-1).
2. Abrir totalmente la válvula principal de drenaje (en el trim de la Válvula de Alarma J-1), con el fin de eliminar la posible acumulación de materias extrañas. Considerar la prueba trimestral del drenaje principal (Ver párrafo 11-B2 PRUEBA DEL DRENAJE PRINCIPAL)
3. Cerrar la válvula de drenaje principal
4. Para probar la alarma eléctrica local y la alarma hidromecánica (si instaladas), ABRIR la Válvula de Prueba del sistema. Si las condiciones de ambiente o de cualquier otro tipo, impiden la apertura de está válvula, ABRIR la válvula de prueba de alarma en el trim alarma de la Válvula J-1.
   Nota: El uso de la válvula de prueba de alarma, permite probar las alarmas sin reducir la presión del sistema.
   a: Deben activarse los presostatos del sistema (si instalados).
   b: Deben sonar las alarmas eléctricas locales.
   c: Debe sonar el gong de la alarma hidromecánica.
   Nota: Cuando se utiliza la válvula de prueba del sistema para comprobar las alarmas, si se produce un funcionamiento intermitente de la alarma hidromecánica, es señal de que se tiene aire ocluido en el sistema. (Ver párrafo 10. PUESTA EN SERVICIO)
   d: Si se dispone de un sistema centralizado de alarmas, comprobar que es correcta la transmisión de las señales.
5. Cuando se ha finalizado la prueba, CERRAR la Válvula de Prueba de Alarma.

6. Verificar que:
   a: Dejan de sonar todas las alarmas locales (si instaladas) y que se reponen los cuadros de alarma.
   b: Se reponen todas las centrales remotas de alarma.
   c: Se drena correctamente el agua de la cámara de retardo y de la tubería de alimentación a la alarma hidromecánica.
7. Verificar que en el trim de la Válvula J-1 la válvula de cierre de alarma está ABIERTA, y que la de prueba de alarma está CERRADA.
8. Informar a la Autoridad Competente y a todos los afectados de la zona que la prueba ha terminado.

11-B.2: Prueba del Drenaje Principal
Trimestralmente se recomienda la prueba del Drenaje Principal, que puede ser requerida por la Autoridad Competente.

1. Informar a la Autoridad Competente y a todos los afectados por la realización de la prueba.
2. Realizar una inspección visual. Ver párrafo 11A INSPECCION.
3. Asegurarse de que el drenaje del agua es el adecuado para el caudal total de la salida de la válvula principal de drenaje.
4. Registrar la indicación del manómetro de la acometida al sistema.
5. ABRIR completamente, la Válvula Principal del trim de la Válvula J-1.
6. Cuando se aprecia un flujo estable en la válvula, registrar la presión residual de la acometida, indicada en el manómetro.
7. Cuando se ha completado la prueba, CERRAR LENTAMENTE la válvula de drenaje.
8. Comparar los resultado de la prueba con las anteriores lecturas. Si se aprecia un empeoramiento de las condiciones de la acometida de agua al sistema, tomar las medidas necesarias para dejar el sistema en condiciones.
9. Verificar que se dispone de nuevo de la presión normal de la acometida de agua al sistema y de que todas las válvulas están precintadas en su posición normal de operación.
10. Informar a la Autoridad Competente y a todos los supervisores en zonas de control de alarma que ha finalizado la prueba. Registrar todos los datos de la prueba en la forma que sea exigido.

11-B.3: Prueba Quinquenal

Se recomienda que salvo que las condiciones aconsejen una periodicidad inferior, cada cinco años se proceda a una inspección del interior de la Válvulas de Alarma.
Tomar como referencia la Figura 1 de la página 26 e.

1. Informar a la Autoridad Competente y a todos los afectados por la realización de la prueba. Debe considerarse la conveniencia de disponer en la zona protegida de una brigada de extinción de incendios.
2. Cerrar la válvula de acometida al puesto de control del sistema, situándolo fuera de servicio
3. Abrir la Válvula de Prueba de Flujo. Si necesario, abrir la de prueba del sistema para permitir la entrada de aire y en consecuencia el drenaje completo de la instalación.
4. Con la llave adecuada aflojar y quitar los tornillos de la tapa (15), quitar el conjunto Tapa/Clapeta (2-12).
5. Inspeccionar el asiento de la clapeta (13). Limpiarlo de posibles sustancias extrañas, suciedad y depósitos clacáreos. Limpiar los orificios del asiento que estén obstruidos. No utilizar disolventes o productos abrasivos.
6. Inspeccionar el conjunto Tapa/Clapeta (2-12) y la junta de la tapa (14). Comprobar la libertad de la clapeta (9) para girar sobre su charnela y la tensión del muelle (6).
   a: La tensión en el muelle (6) se genera cuando la clapeta se mueve desde su posición perpendicular a la tapa (2) a la posición de abierta (paso de agua).

En la medida que sea necesario, reparar o sustituir las partes dañadas o gastadas.
Atención: NUNCA aplicar en las juntas, asientos y partes internas de la Válvula, lubricantes o grasas. Los aceites o grasas petrolíferas dañarán los componentes de goma y pueden impedir el adecuado funcionamiento del conjunto.

7. Cuando se ha completado la inspección interna de la válvula, realizar la prueba 6 del párrafo 12: MANTENIMIENTO, para volver a instalar el conjunto Tapa/Clapeta (2-12).
8. Colocar el sistema nuevamente en servicio. Ver párrafo 10. PUESTA EN SERVICIO

12. MANTENIMIENTO

Tomar como referencia la Figura 1.

1. Proceder a realizar las operaciones 1 a 6 del párrafo 11-B.3: PRUEBA QUINQUENAL.

2. Quitar el asiento de goma de la clapeta (10):
   a: Utilizar la llave apropiada para aflojar y quitar el tornillo de cabeza hexagonal (12), tuerca (7), arandela (16), arandela de estanquidad (8), y retención de asiento (11).
   b: Quitar la goma (10) para su inspección. Si presenta signos de grietas, cortes o marcas profundas en la zona de contacto con el asiento del cuerpo de la válvula, proceder a su sustitución.

3. Montaje de la goma de clapeta (10):
   a: Colocar la pieza de goma (10) centrada sobre la retención de asiento de la goma (11).
   b: Colocar el conjunto contra la clapeta (9) como se ilustra en la Figura 1.
   c: Colocar y apretar el tornillo de cabeza hexagonal (12), la arandela de estanquidad (8), arandela (16) y tuerca (7), como se indica en la Figura 1. No apretar excesivamente.

4. Desmontaje de la Clapeta (9), Muelle (6) y/o Eje de giro (4).
   a: Quitar las grupillas de retención (5), para liberar el eje de giro (4). Una vez extraído el eje de giro pueden desmontarse la clapeta (9) y el muelle (6).

5. Instalación de la Clapeta (9), Muelle (6) y/o Eje de giro (4).
   a: Verificar que la goma de la clapeta (10) está en perfectas condiciones y adecuadamente instalada.
   b: Situar la clapeta (9) con los agujeros del alojamiento del eje de giro situados entre los correspondientes en el interior del cuerpo de la tapa (2). La parte exterior (superior) de la clapeta debe encarar la flecha que en el interior de la tapa indica la dirección del flujo (2).
   c: Insertar el eje de giro (4) y antes de llevarlo a su posición final colocar el muelle orientándolo como se indica en la Figura 1. Continuar introduciendo el eje hasta el final.
   d: Colocar de nuevo las grupillas de fijación (5).

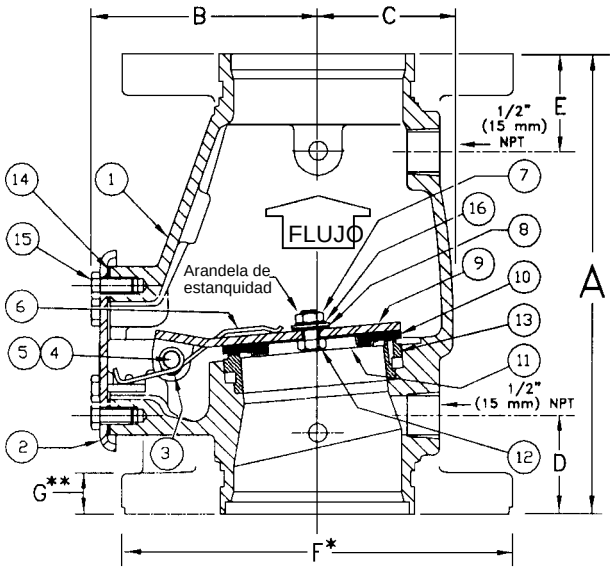
6. Instalación de conjunto Tapa/Clapeta (2-12).
   a: Verificar que la junta (14) está en perfectas condiciones y adecuadamente instalada.
   b: Introducir el conjunto (2-12) en el cuerpo de la Válvula de Alarma de tal forma que el asiento de goma de la clapeta se apoya en el asiento acanalado de la válvula (13).
   c: Colocar los tornillos (15). Utilizar la llave adecuada para apretarlos de forma regular con el par indicado en la Tabla 2 según el tipo. No apretar en exceso.

7. Para la Puesta en Servicio del Sistema tomar como referencia los indicados en el párrafo 10. PUESTA EN SERVICIO.

Tabla 2
Valores de Par de Apriete de tornillos de la tapa

Tamaño	Tornillo	Valores de apriete
3" (80 mm)	3/8"-16 H.H.C.	19 ft. lbs. 2,63 kg m
4" (100 mm)	3/8"-16 H.H.C.	19 ft. lbs. 2,63 kg m
6" (150 mm)	1/2"-13 H.H.C.	45 ft. lbs. 6,23 kg m
8" (200 mm)	5/8"-11 H.H.C.	93 ft. lbs. 12,9 kg m

Figura 1
Válvula de Alarma Modelo J-1



TAMAÑO	A	B	C	D	E	F*	G**
3" (80mm)	10-1/8" (257)	4-3/4" (120,7)	2-3/4" (69,9)	2" (50,8)	2" (50,8)	7-1/2" (190,5)	3/4" (19,05)
4" (100mm)	10-5/8" (269,9)	5-3/16" (131,8)	3-1/8" (79,4)	2-1/8" (54,0)	2-1/4" (57,2)	9" (228,6)	15/16" (23,81)
6" (150mm)	13-3/8" (339,7)	6-3/4" (171,5)	4-1/8" (104,8)	2-1/4" (57,2)	2-1/4" (57,2)	11" (279,4)	1" (25,4)
8" (200mm)	17" (431,8)	8-3/4" (222,3)	5" (127)	2-1/2" (63,5)	2-7/8" (73,0)	13-1/2" (342,9)	1-1/8" (28,58)

Las dimensiones indicadas entre paréntesis son en milímetros.

* Las bridas son opcionales.
Disponibles Brida-Brida, Brida-Ranura y Ranura-Ranura.

** Para las válvulas de 4", 6" y 8" esta cota corresponde al grueso en la zona de taladros.

ITEM NO.	Núm. de REFERENCIA 3" (80mm)	4" (100mm)	6" (150mm)	8" (200mm)	Descripción	Material	Cantidad Necesaria 3"	4"	6"	8"
1	—	—	—	—	Cuerpo	Acero Dúctil ASTM A536 (65-45-12)	1	1	1	1
2	09922	09923	09924	009925	Conjunto de Tapa	Acero HSLA A715 Pintado Epoxi y Acero Inoxidable, UNS-S30400	1	1	1	1
3	*	*	*		Casquillo	Lubricomp 189 Ryton	2	2	2	0
4	05355A	04900A	04991A	05334A	Eje de giro de Clapeta	Acero Inoxidable, UNS-S30400	1	1	1	1
5	05445A	05445A	05445A	05369A	Grupilla de retención de eje	Acero Inoxidable, UNS-S15700	2	2	2	2
6	06021B	05939B	05940B	05952B	Muelle	Acero Inoxidable, UNS-S30200	1	1	1	1
7	*	*			Tuerca Hexa.; 3/8"-16 UNC	Acero Inoxidable, UNS-S30400	1	1	0	0
			*	*	Tuerca Hexa.; 1/2"-13 UNC	Acero Inoxidable, UNS-S30400	0	0	1	1
8	*	*			Arandela, 3/8" x 1" D.Exterior	Acero Inoxidable - EPDM	1	1	0	0
			*	*	Arandela,1/2"x1-1/8" D.Exterior	Acero Inoxidable - EPDM	0	0	1	1
9	*	*	*	*	Clapeta	Acero HR recubierto Teflon, UNS-G10180	1	1	1	1
10	08070	08072	08073	08075	Asiento de goma de Clapeta	EPDM	1	1	1	1
11	08071	07659	08074	08076	Retención de Asiento de goma	Acero Inoxidable, UNS-S30400	1	1	1	1
12	*	*			Tornillo H.H.C. 3/8"-16 UNC x 3/4"de largo	Acero Inoxidable, UNS-S30400	1	1	0	0
12			*	*	Tornillo H.H.C. 1/2"-13 UNC x 1"de largo	Acero Inoxidable, UNS-S30400	0	0	1	1
13	--	--	--	--	Asiento	Latón, UNS-C84400	1	1	1	1
14	05354B	04649B	04992B	05339C	Junta de Tapa	Goma, SBR	1	1	1	1
15	01517A	01517A			Tornillo H.H.C. 3/8"-16 UNC x 3/4"de largo	Acero cincado	4	6	0	0
15			04993A		Tornillo H.H.C. 1/2"-13 UNC x 7/8"de largo	Acero cincado	0	0	6	0
15				01922A	Tornillo H.H.C. 5/8"-11 UNC x 1-1/4"de largo	Acero cincado	0	0	0	6
16	*	*			Arandela Plana	Acero Inoxidable	1	1	0	0
			*	*	Arandela Plana	Acero Inoxidable	0	0	1	1

-- Parte no suministrada como repuesto por Viking Corporation

* Indica que esta parte está disponible sólo como Subconjunto. Ver lista de Subconjuntos

SUBCONJUNTOS DISPONIBLES

Item num.	Referencias de Subconjuntos 3"	4"	6"	8"	Descripción del Subconjunto
2-12, 16	09918	09919	09920	09921	Conjunto de Tapa/Clapeta
3,7-12, 16	08518	08519	08520	08521	Conjunto de Clapeta
7,8, 10-12, 16	08522	08523	08524	08525	Conjunto de Asiento de goma de Clapeta
7,8,12, 16	08735	08735	08736	08736	Conjunto de Tornillo, Tuerca, Arandela Plana y Arandela de Estanquidad

PRESOSTATO DE ALARMA

1. PRODUCTO

Presostato de Alarma
Un contacto SPDT: Ref. Núm: 09470
Dos contactos SPDT: Ref. Núm: 09471

2. FABRICANTE

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 U.S.A.
Teléfono: (616) 945-9501
(800) 968-9501
Fax: (616) 945-9599
Desde fuera de U.S.A.
Teléfono: +1 (616) 945-9501
Fax: +1 (616) 945-9599

3. DESCRIPCION

El Presostato de Alarma Viking es un elemento iniciador de una señal de alarma utilizado en Sistemas de Rociadores de Tubería Mojada, Tubería Seca, Preacción, Diluvio, o de Espuma. Se dispone de dos modelos, uno con un contacto conmutado (SPDT) y el otro con dos contactos conmutados (SPDT).
Ambos modelos disponen de una conexión para toma de presión de 1/2" (15 mm) rosca macho NPT,de latón, para asegurar la necesaria resistencia mecánica y duración.
Los contactos pueden cablearse para la posición de normalmente abiertos y/ o normalmente cerrados y se actúan cuando se activa el sistema de rociadores. El Presostato pueden utilizarse para transmitir la señal de alarma a paneles indicadores, a brigadas de incendios, para indicar la puesta en marcha de la bomba de incendios, o cualquier otra función que pueda ser iniciada o controlada por la apertura o cierre de unos contactos eléctricos.

4. DATOS TECNICOS

Listado U.L.
Aprobado por F.M.
Dimensiones:
Ancho, 4-3/4" (120,7 mm)
Alto, 4-3/8" (111,1 mm)
Fondo, 2-1/4" (57,2 mm)
Ver Figura A
Toma de Presión:
Latón 1/2", NPT Macho
Tapa: Inyectada con terminación en rojo
Base: Acero plateado
Conexión eléctrica:
Orificio de 7/8" (22 mm) en la base
Llave de apriete:
1-5/8" (41,3 mm) entre caras
Ajustes de fábrica:
Actuación al aumentar la presión a 6 +/- 1 psi (41 +/- 6,9 KPa)
Actuación al descender la presión a 5 +/- 1 psi (34 +/- 6,9 KPa)
Ajuste disponible:
Puede ajustarse para operación entre 4 y 20 psi (27 y 138 KPa)

Atención: No modificar el ajuste de fábrica cuando el presostato de utiliza como Presostato de Alarma
Diferencial Máximo:
1 psi (6,9 KPa)
Presión máxima del sistema
250 psi (1.724 KPa)
Contactos:
SPDT (Forma C)
15 A a 125/250 V CA
2,5 A a 30 V CC
Especificaciones de ambiente:
Uso en Interior e Intemperie
Protección NEMA 4
Temperatura: -40 °F (-40 °C) a 140 °F (60 °C)
(No utilizar en atmósferas peligrosas)
Se requiere accesorio de conexión de conduit NEMA 4 para su instalación en intemperie.
Protección Antivandalismo:
La tapa incorpora unas fijaciones que pueden quitarse únicamente con una llave especial. Con cada unidad se suministra una llave.
Accesorios:
Conjunto de tapa antivandalismo
Referencia Viking 09601
Llave especial de tapa
Referencia Viking 09600

5. SUMINISTRO Y SERVICIO

Puede disponerse del Presostato de Alarma Viking a través de la red nacional e internacional de Distribuidores. Consultar los directorios especializados o solicitar la lista de Viking Corporation.

6. GARANTIA

Ver detalles sobre la garantía en la Lista de Precios en vigor o en las Condiciones Generales de Venta.

7. INSTALACION

ATENCION: Los Presostatos descritos en esta hoja de Datos Técnicos son convencionales, no están diseñados para su utilización en atmósferas con peligro de explosión.

Ver los Datos Técnicos del Presostato de Alarma Estanco y para Atmósferas Peligrosas, para su utilización en este tipo de ambientes.

1. Ver en el esquema del Trim de la válvula correspondiente, la posición adecuada para la instalación del presostato. El trim proporciona:
   a: Una conexión de alarma, equipada con una válvula de prueba de alarma y una válvula de corte de alarma para presostatos utilizados en alarmas locales y,
   b: Una conexión de alarma no silenciable que dispone de una válvula de prueba de alarma, para transmitir eléctricamente la alarma a paneles remotos.

Atención: El cierre de cualquier válvula de corte en la tubería en la que se encuentra instalado el presostato, lo hará inoperativo.

2. Al instalar el presostato aplicar una pequeña cantidad de cinta de teflon únicamente sobre la rosca macho. Instalar el presostato en un accesorio de tubería de 1/2" (15 mm). Utilizar una llave fija sobre la tuerca de apriete. No apretar en exceso.
   a: Instalar el presostato verticalmente (conexión roscada hacia abajo).
3. Para conectar los cables a la unidad proceder como sigue:
   a: Desconectar todos los circuitos eléctricos asociados.
   b: Utilizar la llave especial suministrada con la unidad para aflojar los tornillos de cierre y quitar la tapa. Cuidar de no perder la junta tórica que mantiene los tornillos en posición.
   c: Conectar el conduit al orificio previsto. Ver diámetro en Datos Técnicos.
   d: Conectar los conductores eléctricos para la transmisión de alarma y conexión de cualquier otro equipo controlado (ver Figuras B, C y D).
   Nota: Respetar los Reglamentos aplicables y las exigencias de la autoridad competente.
4. Colocar la tapa y los tornillos antivandalismo.
5. Reponer la tensión eléctrica a los circuitos.
6. Probar el correcto funcionamiento del presostato. Ver “Mantenimiento”.

8. MANTENIMIENTO

Actuar y probar el circuito de alarma después de la instalación, antes de la puesta en marcha del sistema y periódicamente como requerido por la autoridad competente. Se recomienda una prueba de alarmas trimestralmente.

Las unidades de medida entre paréntesis son aproximadas

Atención: Si se controla equipo auxiliar mediante el presostato, tomar las medidas necesarias para evitar actuaciones no deseadas o la parada de los equipos, durante la prueba. Tomar como referencia las normas que sean aplicables.

1: Informar a la autoridad competente, y a los afectados por la realización de la prueba de alarma.
2: Presurizar la tubería en la que se encuentra instalado el presostato. Cuando la presión sea superior al punto de ajuste, la alarma debe activarse. Si está adecuadamente instalado en el trim de una Válvula Viking, la prueba puede realizarse operando la correspondiente válvula de prueba de alarma o disparando el sistema. Ver la Hoja de Datos Técnicos del sistema considerado.
3: Una vez realizada la prueba, despresurizar la tubería y la alarma debe interrumpirse.
4: Reponer todos los equipos y poner en servicio el sistema. Ver los Datos Técnicos del sistema utilizado.

NOTA: Para evitar fugas, aplicar cinta de teflon a la rosca macho únicamente.

ATENCION: La utilización de pasta de sellado puede de obstruir la toma de presión y producir la pérdida de la señal

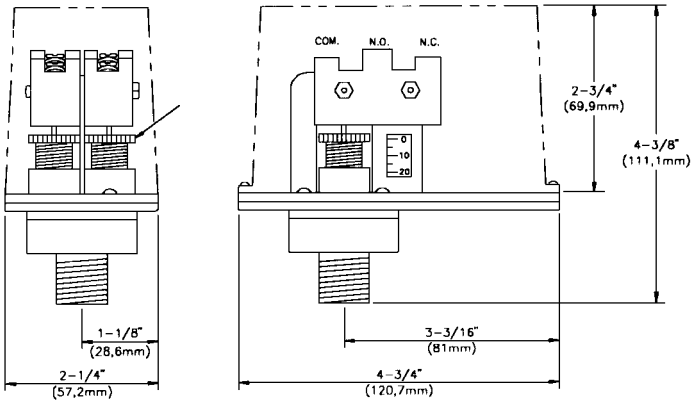
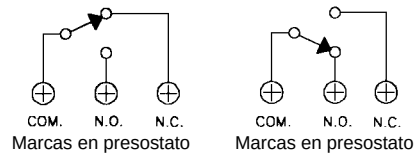


Figura A

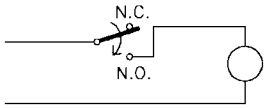


Posición de los contactos cuando el presostato NO ESTA PRESURIZADO o la PRESION ES INFERIOR a la de ajuste

Posición de los contactos cuando el presostato ESTA PRESURIZADO POR ENCIMA de la presión de ajuste

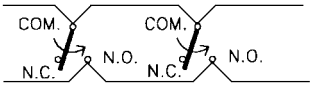
INSTALACION TIPICA

Figura B



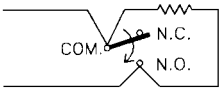
Dispositivo indicador

CIRCUITO LOCAL ALIMENTACION MEDIANTE TRANSFORMADOR O BATERIA



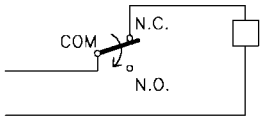
BUCLE SUPERVISADO TIPO D (CLASE A)

Resistencia final de linea



CIRCUITO SUPERVISADO TIPO B (CLASE B)

SE REQUIERE UN CONTROLADOR DE LOS EQUIPOS AUXILIARES



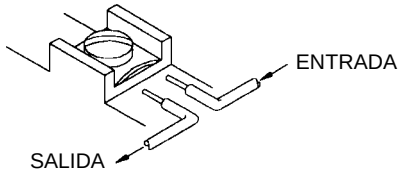
No sobrepasar la capacidad de los contactos.
Ver especificaciones técnicas

INTERRUPCION DE ENERGIA A EQUIPOS AUXILIARES CUANDO ACTUA EL SISTEMA DE ROCIADORES

La posición de los contactos indicada corresponde al presostato NO PRESURIZADO o una PRESION INFERIOR a la de ajuste

Figura C

Nota: Sección máxima de cable recomendada: 14 AWG



ATENCION: No rodear el terminal con una parte no aislada de conductor, para realizar dos conexiones. Cortar el cable, quitar la parte necesaria de aislamiento y hacer las dos conexiones como se indica en la figura. Esta práctica de conexión permite que se detecte un fallo de continuidad, mediante una corriente de supervisión.

Figura D

Especificaciones de Ingeniería

Los presostatos deben estar identificados como Presostatos de Alarma Viking de acuerdo con los fabricados de The Viking Corporation y deben instalarse en el sistema de rociadores como se indica en los Esquemas de Trim de la válvula y/o sistema especificado.

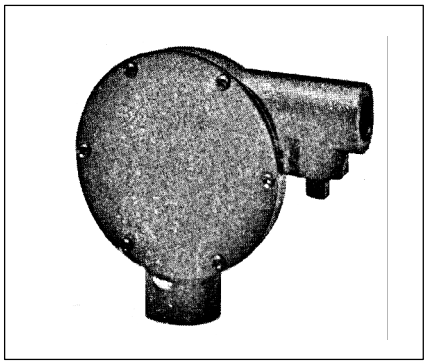
Los presostatos deben disponer de una toma de presión de latón con rosca macho de 1/2" (15 mm) NPT y deben actuar por un flujo de agua, como mínimo, correspondiente al de la descarga de un rociador.

Los presostatos deben tener una presión máxima de trabajo de 250 psi (1.724 KPa) y debe estar ajustado en fábrica para actuar por un aumento de la presión a 6 +/- 1 psi (41 +/- 6,9 KPa) y por una disminución de presión de 5 +/- 1 psi (34 +/- 6,9 KPa). Debe tener uno (1) o dos (2) contactos conmutados SPDT con una capacidad de 15 A a 125/250 V CA y 2,5 A a 30 V CC.

La caja debe ser metálica, resistente y clasificada NEMA 4. La tapa debe disponer de tornillos de cierre antivandalismo.

La unidad debe estar listada por Underwriters Lasboratories, Inc. y aprobada por Factory Mutual para su utilización en el sistema y/o la válvula Viking especificada.

ALARMA HIDROMECÁNICA VIKING



1. PRODUCTO

ALARMA HIDROMECANICA VIKING
Modelo F-2 Ref. Núm: 07862
Fabricación 1991 -
Modelo G-2 Ref. Núm: 07868
Fabricación 1991 -

2. FABRICANTE

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan 49058 U.S.A.
Teléfono: (616) 945-9501
(800) 968-9501
Fax: (616) 945-9599
Desde fuera de U.S.A.
Teléfono: +1 (616) 945-9501
Fax: +1 (616) 945-9599

3. DESCRIPCION

La Alarma Hidromecánica Viking es un dispositivo mecánico actuado por el flujo de agua. Está diseñado para generar una alarma acústica de forma continua durante el funcionamiento del sistema de rociadores.

4. APROBACIONES

Modelo F-2:
Listado U.L., Guide No VPLX
Control No. 958A
C-UL (Listado por Underwriters Laboratories Inc. para su utilización en Canadá)
Aprobación F.M.
Aprobación L.P.C.
Aprobación por el New York City Board of Standards and Appeals. Calendar No 219-76-SA
Modelo G-2:
Verband der Sachversicherer

5. DATOS TECNICOS

Peso Bruto:
Modelo F-2: 11 lbs. (5.0 Kg)
Modelo G-2: 13 lbs. (5.9 Kg)
Presión de Trabajo:
Nominal de 175 psi (1.207 kPa)
Materiales - Ver lista de componentes
Acero inoxidable - UNS S30400
Aleación de Cobre - UNS C36000
Aluminio - UNS A91100
Fundición - ASTM A126 Class B
Acero Galvanizado - UNS G10080
Plástico - Celcon

6. CARACTERISTICAS Y ACCESORIOS

a. La Alarma Hidromecánica tiene una conexión roscada de entrada de 3/4" y de una salida de drenaje de 1".
b. El conjunto incluye un eje de 16-3/4" (425 mm) de largo para paredes de hasta 14" (356 mm) de grueso. Se dispone de una extensión de eje especial para montaje en paredes de hasta 30-1/4" (768 mm) de grueso.
c. También se incluye un filtro de 3/4" (20 mm) NPT, para su instalación en la línea de alarma.
d. La presión nominal de trabajo del modelo F-2 es de 250 psi (1.724 kPa).

Accesorios: (pedir por separado)

1. Copa de Montaje:
Parte Núm.: 05957B
Material: Acero laminado en frío, galga 14; UNS-G10080 pintado en rojo. Este accesorio es preciso cuando la pared tiene un grueso inferior a 3" (76,2 mm). Ver instrucciones de INSTALACION. Ver Figura 3, página 711d.
2. Placa de cierre: uso con modelo F-2.
Parte Núm.: 05820B
Material: Acero galvanizado, galga 16; UNS-G10080
La placa de cierre es precisa cuando se monta el modelo F-2 sobre una pared de superficie irregular. Evita que en montajes de intemperie, los pájaros entren en su interior. También se utiliza como placa de montaje en paredes metálicas. Ver instrucciones de INSTALACION y Figura 3, pág. 711d.
3. Extensión de Eje:
Parte Núm.: 03312B
Material: Acero inoxidable; UNS-S30400.
Es precisa la extensión de eje para los modelo F-2 o G-2, cuando se monta en paredes con grueso desde 14" (356 mm) a 30-1/4" (768 mm).

7. OPERACION (Ver Figura 1, pág. 711b)

Cuando se activa un sistema de rociadores, el agua fluye desde la salida de alarma del dispositivo por el que pasa el agua, a través de un filtro de 3/4" (20 mm) de diámetro y una tubería de alarma hasta la entrada de la turbina de agua. Desde la entrada el agua pasa a través de una tobera (4) que convierte el flujo en un chorro de agua a presión dirigido hacia los álabes de una turbina (7). El impacto del agua hace girar la turbina que arrastra el eje (10), y hace girar el brazo del martillo (20). El martillo impacta contra el gong (16) generando una continua alarma acústica. Para mantener la alarma es precisa una presión de 5 psi (34,47 kPa) en la tobera.

Si la instalación es correcta, el Modelo F-2 genera un sonido de 90 decibelios y el Modelo G-2 de 100 decibelios. El agua se descarga a través de una salida de 1" (25 mm) situada en la parte inferior del cuerpo de la turbina. La descarga de agua debe conducirse al exterior a través de la pared o a un drenaje.

8. SUMINISTRO Y SERVICIO

Puede disponerse de la Cámara de Retardo Viking a través de la red nacional e internacional de Distribuidores. Consultar los directorios especializados o solicitar la lista de Viking Corporation.

9. GARANTIA

Ver detalles sobre la garantía en la Lista de Precios en vigor o en las Condiciones Generales de Venta.

10. SITUACION

Instalar la alarma hidromecánica en una pared exterior lo más cerca posible de la válvula a la que está unida. Es preciso un filtro de 3/4" (20 mm) [incluido] situado en la línea de alarma y situado lo más cerca posible de la válvula que se quiere supervisar en cuanto al paso de agua, (o a la salida de la cámara de retardo, si existe). Su situación debe hacerlo accesible para su limpieza.

11. INSTALACION (Ver Figura 1, pág. 711b)

a. Realizar en la pared un taladro de un diámetro mínimo de 1-7/16" (36,5 mm) y de 1-5/8" (41,3 mm) como máximo, para poder situar el tubo galvanizado de 3/4" (20 mm) que actúa de espa-ciador. (No incluido en el suministro). El taladro debe estar a nivel o ligeramente inclinado hacia abajo en dirección a la turbina de agua.
b. Medir el grueso de pared.
c. Cortar y roscar el tubo espaciador con la longitud siguiente: el grueso de pared menos 1" (25,4 mm). Si se utiliza la copa de montaje, añadir 3" (76 mm) al tubo.
d. Cortar el eje (10) a la siguiente longitud: el grueso de pared más 2-3/4" (70 mm). Si se utiliza la copa de montaje añadir 3" (76 mm) adicionales.

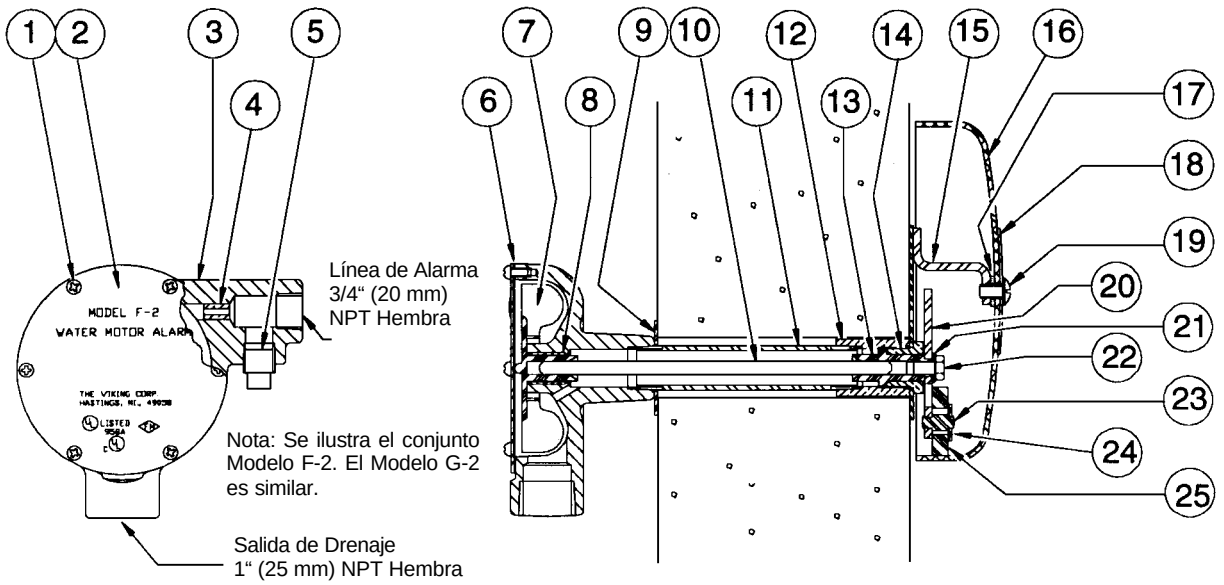


Figura 1. Conjunto de Alarma Hidromecánica

NO.	Parte Número		DESCRIPCION	MATERIAL	Cant. Neces.
	Modelo F-2	Modelo G-2			
1	--	--	Tornillo autorroscante 10-24 x 3/8“	Acero cincado	6
2	07867	07870	Tapa (Pintada en rojo para identificación)	Acero galvanizado: UNS-G10080	1
3	*	*	Cuerpo (Pintado en rojo para identificación)	Fundición de Hierro: ASTM A-126 Class B	1
4	*	*	Tobera	Latón: UNS-C36000	1
5	01925S	01925S	Tapón 1/2“ (15 mm)	Acero fundido	1
6	02550B	02550B	Junta de Tapa	Celulosa/Cloropreno	1
7	02547C	02547C	Turbina	Delrin	1
8	*	*	Cojinete	Bronce sinterizado	1
9	05603A	05603A	Placa de pared	Acero galvanizado: UNS-G10080	1
10	05604B	05604B	Eje motriz	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
11	-	-	Tubería de 3/4” (no suministrada)	Acero galvanizado	1
12	*	*	Manguito	Latón: UNS-C36000	1
13	02556B	02556B	Eje del brazo del martillo	Celcon reforzado con fibra de vidrio	1
14	*	*	Cojinete	Latón: UNS-C36000	1
15	*	*	Sorte de campana	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
16	05821C	06508C	Campana	Aluminio: 1100-0	1
17	02766A	02766A	Arandela plana. 11/32”DI x 11/16“DE x 1/16”	Acero inoxidable: UNS-S30200	1
18	05768A	06505C	Placa de campana	Aluminio (modelo F-2), Vinilo (modelo G-2)	1
19	--	--	Tornillo, 5/16-18 x 1/2”	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
20	*	*	Brazo del martillo	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
21	--	--	Arandela plana. 11/32”DI x 11/16“DE x 1/16”	Acero inoxidable: UNS-S30200	1
22	--	--	Tornillo autorroscante 5/16-18 x 1/2“	Acero cincado	1
23	*	*	Pasador del martillo	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
24	*	*	Arandela del brazo del martillo	Acero inoxidable: UNS-S30400	1
25	*	*	Martillo	Compuesto fenólico	1
*** Subconjuntos disponibles**			**-- Indica no disponible como repuesto**		
1-8	07863	07869	Conjunto de turbina	Varios	
20 23-25	02558B	02558B	Conjunto de martillo	Varios	
12-15, 20-25	05606C	06506C	Conjunto de soporte	Varios	

e. Achaflanar ambos extremos del eje a 45 grados y 3/32" (2,4 mm). Eliminar cualquier rebaba e insertarlo en el agujero del eje del brazo del martillo.
f. Deslizar el tubo espaciador sobre el eje, hasta la parte posterior del gong y roscarlo en el acoplamiento del soporte del gong (12).
g. Si se utiliza, pasar la placa de cierre sobre el otro extremo del tubo separador hasta la parte posterior del gong. Si se desea se puede fijar al soporte del gong utilizando el agujero de 9/32" (7,14 mm) en el soporte del gong. Utilizar una fijación que no interfiera con el movimiento del brazo del martillo.
h. Situar el conjunto soporte en la superficie exterior de la pared deslizando el extremo libre del tubo separador por el taladro realizado.
i. Desde la parte interior de la pared, deslizar la placa de fijación suministrada (9), sobre el extremo libre del tubo separador. (Si se utiliza la copa de montaje, colocarla en el extremo del tubo con la parte de mayor diámetro hacia la pared y antes de la placa de fijación).
j. Quitar los protectores de plástico de las roscas en el cuerpo de la turbina.
k. Roscar el conjunto de turbina (3) en el extremo roscado del tubo separador. El extremo achaflanado del eje se acopla en su alojamiento. Cuando el conjunto queda apretado el orificio de drenaje de 1" (25 mm) NPT debe quedar mirando hacia abajo y la entrada de agua de 20 mm (3/4") situada horizontalmente. Ver figuras 1 y 2.
l. Colocar el gong, la arandela plana y la identificación del gong, (16,17 y 18) al soporte situado sobre la superficie exterior de la pared, con el tornillo (19) de 5/16-18 x 1/2" (13 mm). Nota la arandela debe situarse entre el gong y el soporte.
m. Conectar la entrada de la turbina con la salida de alarma de la válvula que se controla (o a la salida de la cámara de retardo, si se instala), con una tubería galvanizada, o de otro material resistente a la corrosión aprobado, de diámetro no inferior a 3/4" (20 mm), . Es necesario instalar un filtro de 3/4" (20 mm) [incluido] situado en la línea de alarma y situado lo más cerca posible de la válvula que se quiere supervisar en cuanto al paso de agua (o a la salida de la cámara de retardo, si existe). Su situación debe permitir su limpieza.
n. La salida de drenaje debe conducirse a un drenaje abierto que debe mantenerse permanentemente limpio.

Nota: Una alarma hidromecánica que:
a: Tiene demasiados accesorios y/o
b: Tiene un tramo de tubería de 1" (25 mm) muy corto entre la salida de la turbina y el primer codo, y/o
c: Tiene un tramo demasiado largo,

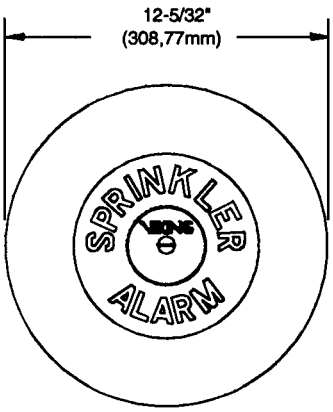
puede tener tiempos de drenaje muy largos y una reducida velocidad de giro. Esto puede remediarse aumentando el diámetro, aumentando la distancia hasta el primer codo, y/o aumentando la pendiente hacia el drenaje.

12. MANTENIMIENTO

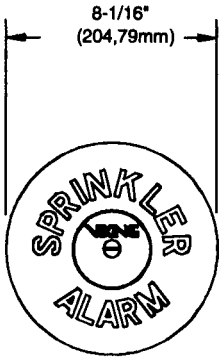
En la Alarma Hidromecánica se utilizan materiales resistentes a la corrosión. Examinarla y probarla a intervalos regulares con el fin de asegurarse de que la tobera y la línea de drenaje están limpias, libres de obstrucciones y que el conjunto funciona correctamente. Limpiar periódicamente el filtro situado a la salida de la válvula que se controla (o a la salida de la cámara de retardo). (Nota: Algunas cámaras de retardo tienen un filtro incorporado). Para los requisitos mínimos de mantenimiento tomar como referencia la publicación de la National Fire Protection Association sobre revisión y mantenimiento sobre sistemas de rociadores. Adicionalmente la Autoridad Competente puede imponer procedimientos específicos que deben seguirse, sobre inspección, prueba y mantenimiento de estos dispositivos. Antes de desmontar la unidad de alarma, informar a la autoridad competente y a los ocupantes del área protegida por el sistema afectado. Tomar las precauciones necesarias ya que la alarma hidromecánica quedará fuera de servicio.

A. Desmontaje del conjunto
(ver Figura 1)
1. Aislar el dispositivo cerrando la válvula en la línea de alarma del conjunto de accesorios (trim) de la válvula del puesto de control del sistema. (Ver la información técnica del sistema específico).
2. Quitar el tapón (5).
3. Quitar todos los tornillos (1) de la tapa de la turbina.
4. Separar la tapa (2) y la junta (6) del cuerpo (3).
5. Quitar la turbina (7).
6. inspeccionar la tobera (4) y si necesario limpiarla con un alambre o cepillo de púas.
7. Limpiar la línea con agua o aire a presión.

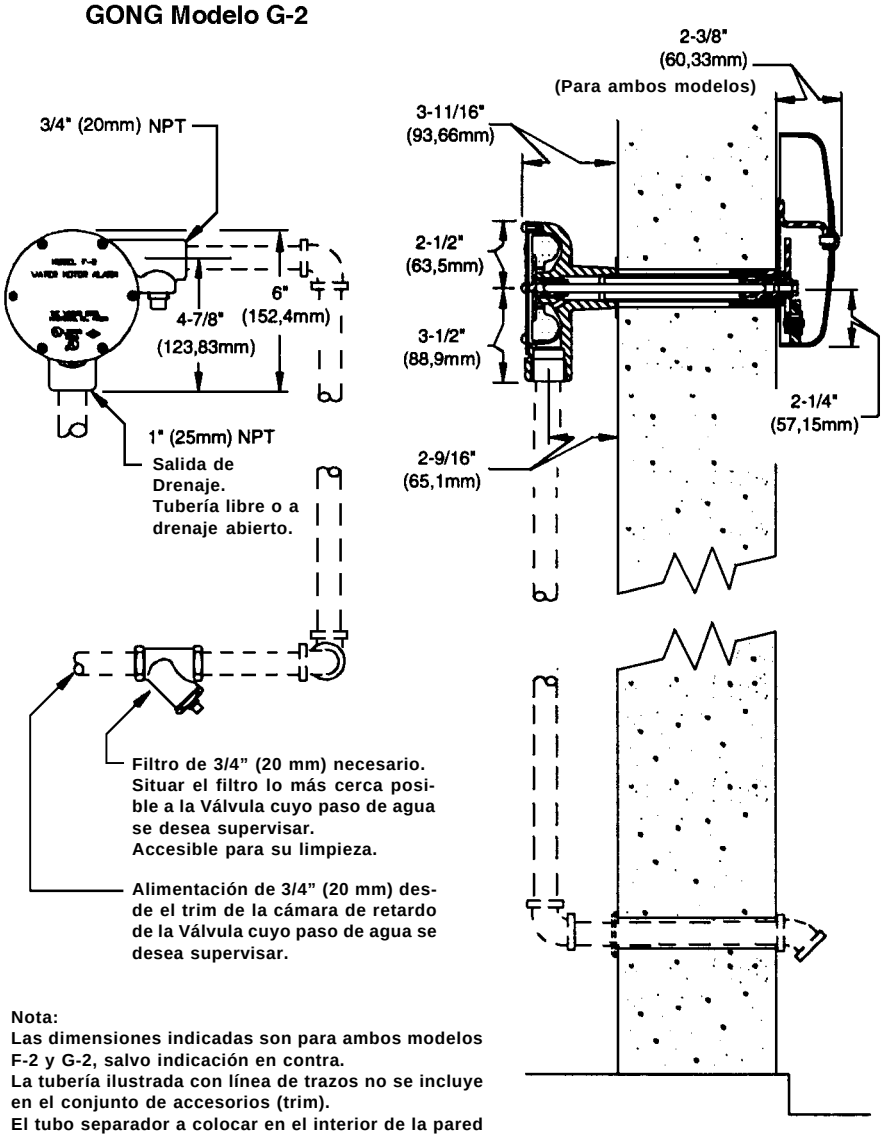
B. Montaje del conjunto
1. Colocar el tapón (5).
2. Montar la turbina (7).
3. Colocar la junta (6) y la tapa (2) mediante los tornillos (1).
4. Abrir la válvula en la línea de alarma.
5. Probar el conjunto.
6. Finalizada la prueba y si el funcionamiento es correcto, situar la válvula de la línea de alarma en posición de "alarma". Reponer los sistemas en situación de operación.



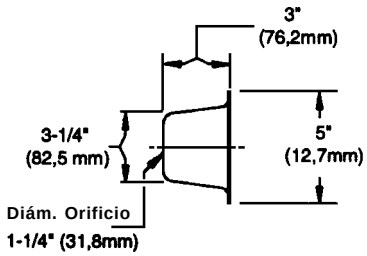
GONG Modelo G-2



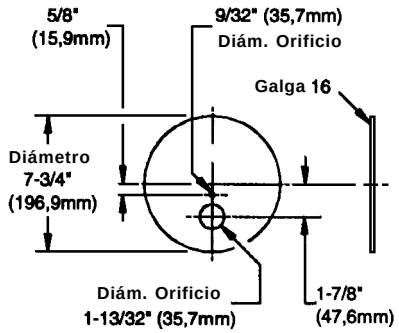
GONG Modelo F-2



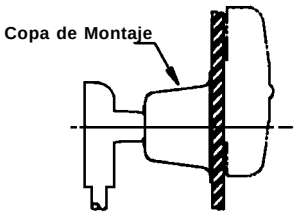
Nota:
Las dimensiones indicadas son para ambos modelos F-2 y G-2, salvo indicación en contra.
La tubería ilustrada con línea de trazos no se incluye en el conjunto de accesorios (trim).
El tubo separador a colocar en el interior de la pared no se incluye en el conjunto.



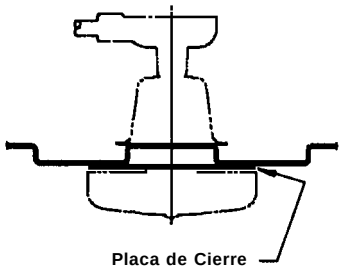
COPA DE MONTAJE



PLACA DE CIERRE



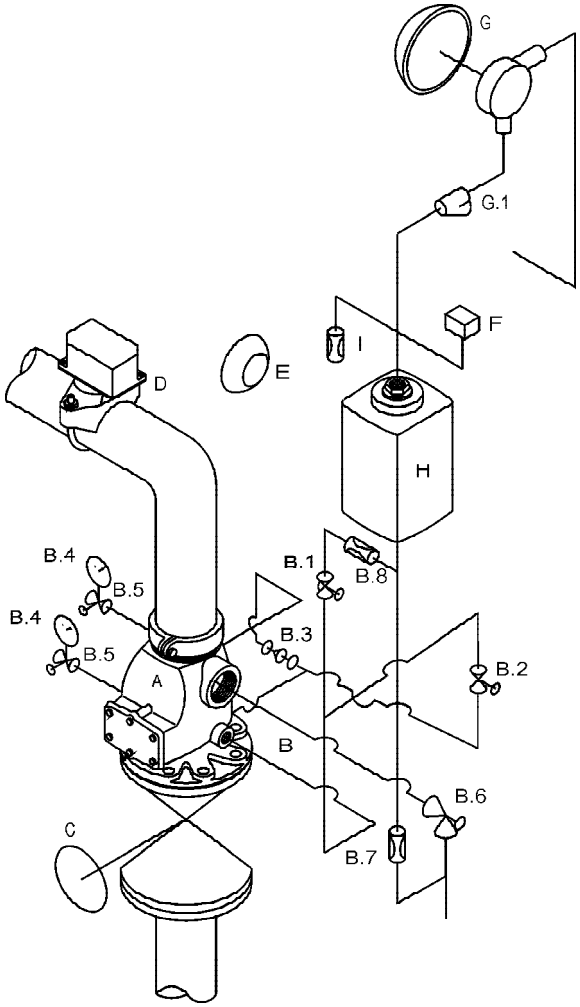
ALARMA HIDROMECANICA CON COPA DE MONTAJE (ALZADO)



ALARMA HIDROMECANICA CON PLACA DE CIERRE (PLANTA)

Figura 2.
Conjunto de Alarmas Hidromecánicas Viking Modelos F-2 y G-2

SISTEMA DE TUBERÍA MOJADA MODELO J-1
PRESIÓN VARIABLE



A. Válvula de alarma Modelo J-1.
B. Trim Válvula de alarma J-1, presión variable.
- B.1 Válvula de paro de alarma.
- B.2 Válvula de prueba.
- B.3 Válvula anti-retorno. 3/4".
- B.4 Manómetro de agua.
- B.5 Válvula en ángulo para manómetro.
- B.6 Válvula de bola.
- B.7 Orificio restricción 3,2 mm.
- B.8 Orificio restricción 5,6 mm.

C. Válvula de corte.
D. Indicador de flujo.
E. Campana eléctrica.
F. Presostato.
G. Motor de agua y gong Modelo F-2.
- G.1 Filtro 3/4" linea de alarma.

H. Cámara de retardo Modelo C-1.
I. Circuito de ventilación (opcional).

The Viking Corporation
210 N. Industrial Park Road
Hastings, Michigan USA 49508
Tel.: +1/616 945-9501
Fax: +1/616 945-9599
Web Site: www.vikingcorp.com

Viking S.A.
Zone Industrielle Haneboesch
L-4562 Differdange/Niedercorn
LUXEMBOURG
Tel.: +352/58 37 37-1
Fax: +352/58 37 36

Viking Ibérica
Viking Sprinkler S.A.
Mar Cantábrico, 10
Pol. Ind. San Fernando I
San Fernando de Henares
E-28830 Madrid
Tel.: +34/91 677 83 52
Fax: +34/91 677 84 98
e-mail: vikinges@arrakis.es
Web Site: www.viking.arrakis.es